

## WIRKUNG VON ORTHOPÄDISCHEN HILFSMITTELN IM SPORT

Schon in frühen Jahren der sportlichen Laufbahn klagte der damals elfjährige Hockeyspieler immer wieder über Kopfschmerzen, rezidivierende Lumbalbeschwerden und mit zunehmender Trainingsintensität auch über Schmerzen lateral im rechten Kniegelenk. Nach einer Talentsichtung wechselte er von der Position des Abwehrspielers ins Tor. So ergab sich ein deutlich anderes Belastungsbild. Ein hohes Maß an explosiver Schnelligkeit und Gewandtheit folgten auf Sprintstärke, Technik am Schläger und Ausdauer. Die Anforderung an reine Schnellkraft und Kurzsprints mussten zudem mit der erforderlichen Schutzausrüstung trainiert werden.

Die sportorthopädische Untersuchung ergab eine Beinlängendifferenz von -2,9 cm rechts bei leptosomem Körperbautyp, links-rechts konvexer Thoraxlumbalskoliose und geringer Torsion,



Steilstellung der Halswirbelsäule und der Befund ähnlich eines Runners Knees rechts. Muskelstatus und Funktionsdiagnostik ausreichend mit der zu erwartenden Asymmetrie der wirbelsäulenbelastenden Muskulatur und erheblich verkürzten Hamstrings rechts. Dadurch war die Beweglichkeit aus den Hüftgelenken für die flache Bein- und Fußabwehr möglich.

*Hockey-Torwart im Einsatz*



Dr. med. Alexander S. Strassburg, Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie, Chefarzt in der Teutoburger-Wald-Klinik Bad Lippspringe, medizinischer Leiter sportlicher Großveranstaltungen, u. a. Hockey-EM 2020 und -WM 2018, Verbandsarzt u. a. der Hockeynationalmannschaft, Schwerpunkte: Spezielle Schmerztherapie, Arthrosebehandlung und Sportverletzungen

### GANZHEITLICHER INTERPROFESSIONELLER ANSATZ

Die Kompensation durch andere Körperregionen funktionierte ausgezeichnet. Genau hier entstanden schon früh in der Folge die Ursachen für weitere Beschwerden. Verschiedene Arztbesuche verliefen mehr oder weniger frustriert, da zwar das lokale Geschehen betrachtet und behandelt, eine gründliche Ganzkörperuntersuchung und genaue Funktionsprüfung jedoch unterlassen wurde. Zahlreiche Verordnungen für Physiotherapie der Halswirbelsäule und der Lendenwirbelsäule brachten nur wenig Erfolg. Erst als der junge Athlet im Alter von 16 Jahren zur Regeluntersuchung seines Leistungskaders kam, erfolgten eine genaue Analyse des Bewegungsapparates und einige gezielte Vermessungen des Skeletts. EMG-gesteuerte Muskelkraftmessung im Seitenvergleich brachten überraschende Differenzen, insbesondere im Bereich der Lendenwirbelsäule und der Oberschenkelbeugemuskulatur. Die daraufhin eingeleitete Therapie war in sich geschlossen aufgebaut und fand in einem speziell auf Sportler abgestimmten Therapiezentrum statt. Sportwissenschaftler und Physiotherapeuten arbeiten hier eng mit den Ärzten, aber auch anderen Berufsgruppen zusammen. Psychologen, Masseur, Orthopädietechniker und -schuhmacher gehören ebenso zum erweiterten Stab wie Augen-, Zahn- und HNO-Ärzte. Weitere Professionen werden bei Bedarf konsultiert.

Die Sporttherapeuten stellten in Abstimmung mit dem Vereinstrainer einen individuellen wissenschaftlich begründeten und kontrollierten Trainingsplan zusammen. Hier spielten verschiedene Komponenten eine Rolle: Schnellkraft, Schnellkraftausdauer, Koordination, Gewandtheit und propriozeptive und sensorische Komponenten der Wahrnehmung im Raum ebenso wie Beobachtungen zur Ernährung, Informationen über sportpsychologische Zusammenhänge sowie begründete Messungen.

In der Physiotherapie lag der Schwerpunkt auf der Konditionierung und der Beseitigung der erheblichen Funktions- und Kraftdifferenzen der gesamten Skelettmuskulatur. Hier sei an die Muskelschlingen (Prof. Kurt Tittel) erinnert. Zudem erhielt der Sportler ein individuelles Trainingsprogramm für zu Hause. Laufende Kontrollen und Therapie bzw. Trainingsanpassungen sorgten bereits nach wenigen Wochen für eine nahezu vollständige Beschwerdefreiheit in Lendenwirbelsäule und rechtem Knie. Die Migräneattacken traten deutlich seltener und weniger intensiv auf. Der Einsatz von Medikamenten konnte stark reduziert werden.

### **MIT ORTHOPÄDISCHEN HILFSMITTELN ZUM THERAPIEERFOLG**

---

In dem hier geschilderten Fall werden orthopädische Hilfsmittel ebenfalls erfolgreich eingesetzt. Eine Maßfußbettung und sukzessiv zunehmende Schuherhöhung bis 2,5 cm nach einem Jahr. Die Einlagen werden in mehrfacher Ausfertigung rezeptiert und aufgrund der intensiven Trainingsbelastung nach circa neun Monaten ersetzt. Ausschlaggebend dafür sind hygienische Gründe sowie Materialermüdung der Formkunststoffteile. Im Wachstumsalter sind konzentrierende Kontrollen erforderlich. Natürlich erfolgte auch eine Einlagenversorgung für alle Alltagsschuhe. Eine individuell einstellbare Lumbalorthese wurde regelmäßig getragen und ausgezeichnet toleriert. Dank einer Mehrzonenmechanik konnte der Athlet genau die für ihn richtige Einstellung vornehmen. Es muss an dieser Stelle nicht mehr auf die unbestritten erzielbare Wirkung von Orthesen hingewiesen werden.

### **NOCH EIN WORT ZUM HOCKEY**

---

Hockey ist eine seit Urzeiten betriebene Sportart, bei der mit Hilfe eines Stocks ein Ball von zwei gegeneinander spielen Mannschaften in ein Ziel gebracht werden muss. Besondere Aufmerksamkeit in Deutschland erlangte zunächst das Herrenhockey durch den spektakulären Olympiasieg 1972 im eigenen Land. Weitere Siege folgten bei Olympischen Spielen, Welt- und Europameisterschaften bei den Damen und den Herren. In einigen Ländern, in denen es im Winter etwas kälter ist, wird außer Feldhockey auch Hallenhockey gespielt. Es handelt sich um eine rasante, athletisch ausgesprochen anspruchsvolle Mannschaftsballsportart. Mittlerweile wird fast ausschließlich auf hochwertigen Kunstrasenplätzen speziell für Hockey gespielt, die gelenkschonend sind und andere Qualitäten aufweisen als Kunstrasenplätze für Fußballer. Das Material der Schläger ist überwiegend aus Carbon, der Ball aus einer Schichtung von harten und weichen Kunststoffen. Die Spieler tragen Zahnschutz, optional gepolsterte Schutzhandschuhe und Schienbeinschoner mit Knöchelschutz. Bei den Strafecken schützen sich die Abwehrspieler mit Tiefschutz und Gesichtsmasken.

### **KORRESPONDENZADRESSE**

---

Dr. med. Alexander S. Strassburg, c/o Aspen Medical Products GmbH, Im Leuschnerpark 4, 64347 Griesheim

## ... wie der Wareneingang MDR-konform zu prüfen ist?

**Checkliste**  
Wareneingang

Hersteller: \_\_\_\_\_ Produktbereich: \_\_\_\_\_ Lieferdatum: \_\_\_\_\_

**Allgemeine Prüfpflichten des Händlers nach Art. 14 MDR**

| Anforderung   | Ja | Nein | Bemerkung |
|---|----|------|-----------|
| Handelt es sich bei dem Produkt um ein Medizinprodukt oder Zubehör?   |    |      |           |
| Trägt das Produkt die CE-Kennzeichnung bzw. die Kennzeichnung als Sonderanfertigung?  |    |      |           |
| Legen dem Produkt die vom Hersteller gemäß Art. 10 (1) MDR bereitzustellenden Informationen (wie z. B. Gebrauchsanweisung)? |    |      |           |
| Wurde eine CE-Konformitätserklärung für das Produkt angefertigt?  |    |      |           |
| Wurde vom Hersteller eine UDI vergeben?   |    |      |           |
| Wurden die Lagerungs- und Transportbedingungen vom Hersteller berücksichtigt?   |    |      |           |
| Ergänzt das Produkt den Anforderungen der MDR?  |    |      |           |
| Stellt das Produkt keine schwerwiegende Gefahr dar?   |    |      |           |

**Angaben zur Kennzeichnung nach Anhang I 23.2 MDR**

| Anforderung  | Ja | Nein | Nicht relevant / Bemerkung                                    |
|--|----|------|---|
| Namenshandelsname des Produkts   |    |      |   |
| CE   |    |      | Tragen das Produkt und die Verewendung eine CE-Kennzeichnung? |
| Angaben, um zu erkennen, warum es sich bei dem Produkt, Produktfamilie handelt, falls nicht offensichtlich |    |      |   |
| Name und Anschrift des Herstellers   |    |      |   |
| Logo Name und Anschrift des Herstellers  |    |      |   |
| Importeurs   |    |      |   |
| EC REP   |    |      | Bewilligungen   |

Bereits beim Wareneingang bestehen für die Händler von Medizinprodukten eine Reihe von Prüfpflichten. Das sieht die Medical Device Regulation (MDR) mit Geltungsbeginn 26. Mai 2021 vor. Doch was ist dabei genau zu beachten? Aufschluss gibt die neue „Checkliste Wareneingang“, mit der eurocom dem Fachhandel eine übersichtliche und leicht verständliche Praxishilfe an die Hand gibt. Aufgeführt sind alle Prüfpflichten, die hinsichtlich der MDR-Konformität der Produkte und ihrer Kennzeichnung abzarbeiten sind – und mit der Liste gleichzeitig dokumentiert werden können. „Die MDR bürdet Herstellern und Handel ein stattliches Mehr an Bürokratie auf. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, mit unseren Praxishilfen die Einhaltung der MDR-Pflichten zu erleichtern, damit wir uns auf unser gemeinsames Ziel konzentrieren können: die Versorgungsqualität der Patienten zu gewährleisten“, erklärt eurocom-Geschäftsführerin Oda Hagemeyer.

Neben der „Checkliste Wareneingang“ liegen weitere MDR-Praxishilfen vor, u. a. die Händlerinformation „Pflichten aus der MDR im Hilfsmittelbereich“ (deutsch und englisch) und die Liste „Medizinprodukte – Symbole und ihre Bedeutungen“. Sämtliche Publikationen stehen unter [www.eurocom-info.de/service/publikationen](http://www.eurocom-info.de/service/publikationen) zum kostenlosen Download bereit.

## INDUSTRIETICKER

Komfort für die Zehen, Schutz vor Druckstellen, Entlastung der Ferse, Unterstützung des Fußes: Die Multizonen Einlagen von medi, wie die Multizone move, nehmen die auf den Fuß wirkenden Kräfte auf und entlasten die Füße – auch beim Sport. Dabei reagieren die einzelnen Zonen exakt auf die jeweilige Belastung in den verschiedenen Fußregionen. Vorteil für die Anwender: Die Multizonen Einlagen passen nahezu in jeden Schuh. Weitere Informationen: medi, Tel. 0921 912-500, [footcare@medi.de](mailto:footcare@medi.de), [www.medi.de](http://www.medi.de)



\*\*\*

Bereits seit Jahrzehnten hat sich die Unloader One als maßgebender Standard in der Gonarthrose-Therapie etabliert. Basierend auf innovativen Materialeigenschaften und Technologien vereint die neue Unloader One X diese Erfahrung und die nachgewiesene Wirksamkeit des patentierten 3-Punkt-Wirkprinzips zur unikompartimentellen Entlastung mit noch mehr Ästhetik und Komfort und überzeugt mit einer noch einfacheren Handhabung. Weitere Informationen erhalten Sie unter [www.ossur.com](http://www.ossur.com)



\*\*\*

2020 neigt sich nun schon dem Ende zu, aber wir nehmen noch mal so richtig Fahrt auf - und zwar mit unserer neuen Kollektion "my generation by scheln"!

Um nur ein paar unserer vielen Neuheiten zu nennen:

- Booklet im DIN-A6-Format - als feiner, handlicher Entscheidungshelfer für Ihre Kunden zum Mitnehmen
- viele neue Schuhmodelle mit Innenfutter "OnDry by on Steam"
- Drehverschlussystem jetzt mit neuen Modellen
- wechselbare Klettverschlüsse

